

INNER STOPPER FOR CONTAINER

Publication number: JP9290852 (A)

Publication date: 1997-11-11

Inventor(s): HAYASHIDA MITSU HARU; AIKAWA HIROSHI +

Applicant(s): MIKASA SANGYO KK +

Classification:

- international: B65D47/36; B65D47/00; (IPC1-7): B65D47/36

- European:

Application number: JP19960102728 19960424

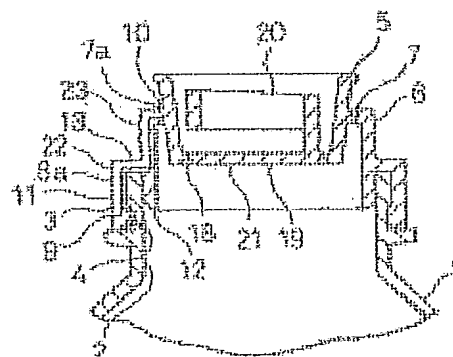
Priority number(s): JP19960102728 19960424

Also published as:

JP3355390 (B2)

Abstract of JP 9290852 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily remove an inner stopper mounted by means of plugging on the mouth of a container from the container on recovering the container or the inner stopper as resources for recycling. **SOLUTION:** In this synthetic resin inner stopper 6 wherein a holding projection 4 for being held at an engaging projection 3 at a mouth 2 of a container 1 and a pouring tube 5 are provided, a weekend line 7 having two ends 7a facing each other is formed, encircling the pouring tube 5, at the outside of the pouring tube 5 and weakened lines 8a respectively running outward and downward are connected to the opposite two ends 7a, and at least one of the weakened lines 8 is made to cross over the holding projection 4 in the vertical direction.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-290852

(43) 公開日 平成9年(1997)11月11日

(51) Int.Cl.⁶

B 6 5 D 47/36

識別記号

庁内整理番号

F I

B 6 5 D 47/36

技術表示箇所

D

審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号

特願平8-102728

(22) 出願日

平成8年(1996)4月24日

(71) 出願人

000175397

三笠産業株式会社

奈良県北葛城郡広陵町大字寺戸53番地

(72) 発明者

林田 光治

奈良県北葛城郡広陵町大字寺戸49番地の1

(72) 発明者

相川 寛

奈良県北葛城郡広陵町大字寺戸53番地 三

笠産業株式会社内

(74) 代理人

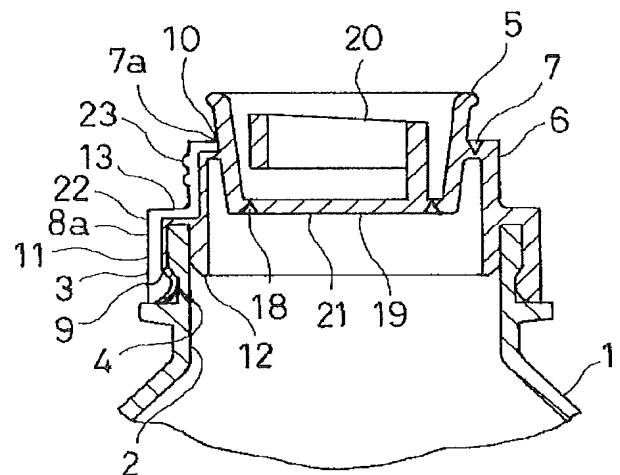
弁理士 斎藤 侑 (外2名)

(54) 【発明の名称】 容器の中栓

(57) 【要約】

【課題】 打栓形式で容器の口部に装着する容器の中栓において、その容器及び又は中栓を資源として回収する場合にきわめて容易に、容器から中栓を外し取ることのできる、容器の中栓の提供。

【解決手段】 容器1の口部2の係合突起3に係止する係止突起4を有し、かつ注出筒5を有する合成樹脂製中栓6において、前記注出筒5の外側に、対応する二つの端部7a、7bを有して前記注出筒5を囲む弱化ライン7を形成し、前記対応する二つの端部7a、7bに、それぞれ外方に、かつ下方に向う弱化線8a、8bを連続させ、該弱化線8a、8bのうち少なくとも一方をして前記係止突起4を上下方向において横断させた。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 容器1の口部2外周に形成された係合突起3に係止する係止突起4を有し、かつ注出筒5を有する中栓6において、前記注出筒5の外側に、対応する二つの端部7a、7bを有して前記注出筒5を囲む弱化ライン7を形成し、前記対応する二つの端部7a、7bにそれぞれ外方に、かつ下方に向う弱化線8a、8bを連接させ、該弱化線8a、8bのうち少なくとも一方をして前記係止突起4を上下方向において横断させたことを特徴とする容器の中栓。

【請求項2】 弱化ライン7は注出筒5のつけ根部10又はその近傍に形成されている請求項1記載の容器の中栓。

【請求項3】 弱化ライン7は中栓6の、外筒11及び内筒12を連接する上壁13に形成されている請求項1記載の容器の中栓。

【請求項4】 容器1の口部2外周に形成された係合突起3に係止する係止突起4を有し、かつ注出筒5を有する中栓6において、前記注出筒5の上下方向に対応する二つの下端部7a、7bを形成する二つの弱化ライン7を形成し、前記対応する二つの端部7a、7bに、それぞれ外方にかつ下方に向う弱化線8a、8bを連接させ、該弱化線8a、8bのうち少なくとも一方をして前記係止突起4を上下方向において横断させたことを特徴とする容器の中栓。

【請求項5】 横断部9は2箇所である請求項1、2、3又は4記載の容器の中栓。

【請求項6】 注出筒5は該注出筒5の側壁14に穴15が形成されている請求項1、2、3、4又は5記載の容器の中栓。

【請求項7】 注出筒5は上部の外周部16が下部の外周部17より大径に形成されている請求項1、2、3、4、5又は6記載の容器の中栓。

【請求項8】 弱化ライン7の対応する二つの端部7a、7bの中7cは、弱化ライン7の最大の中7dより小さく形成されている請求項1、2、3、4、5、6又は7記載の容器の中栓。

【請求項9】 弱化ライン7の対応する二つの端部7a、7bの中7cは二つの弱化線8a、8bの末端における中8cより小さく形成されている請求項1、2、3、4、5、6、7又は8記載の容器の中栓。

【請求項10】 弱化ライン7の対応する二つの端部7a、7bの中7cは、二つの弱化線8a、8bの末端における中8cより大きく形成されている請求項1、2、3、4、5、6、7又は8記載の容器の中栓。

【請求項11】 中栓6は注出筒5の内側に、容器1内容品の通行を遮断する、無端状の裂溝18を形成した遮断壁19を有し、該遮断壁19に裂取部材20が設けられている請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9又は10記載の容器の中栓。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】この発明は瓶等の容器の口部に装着して用いられる容器の中栓に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来容器の中栓については、その多くが図10に示すように形成されている。なお同図は容器の中栓の従来例を示すものであるが、この発明と同一の部分がいくつあるため、その部分はこの発明と同一の図面符号を用いて説明する。従ってこの発明と、この従来例の図面において、同一の図面符号の部分は同一の名称であり、同一の機能を果たすものである。同図において1は容器であり、2はその口部を示し、同口部2に上下方向の係合突起3が形成されている。6は中栓であり、合成樹脂により形成され、外筒11、内筒12、上壁13から成る容器1への取付部22を有している。4は前記係合突起3と上下方向に係止する中栓6の係止突起である。23は外蓋24を保持する保持部を示す。5は注出筒であり、19は流体の通行を遮断する遮断壁、21は該遮断壁19に形成された無端状の裂溝18により構成される裂取部であり、該裂取部21にプルリング状の裂取部材20が設けられている。25は接続部、26は突条を示す。消費者等の使用者は外蓋24を外し、次に裂取部材20を上方に引っ張り、裂溝18を裂切り、そこに通口を形成して容器1の図示しない内容商品の液体等を流出させて用いる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし上記中栓6は次のような問題を有している。それは、前記容器1、又は中栓6を資源として回収する場合に発生する。一般に容器1及び中栓6は異なる材料により形成されていて、資源として回収する際は別にすることがあるが、前記中栓6は前述のようにその係止突起4が容器1の係合突起3と上下方向に係止させられているため、前記口部2から容易に外し取ることができないのである。この発明は上記のような問題を解決するためになされたもので、その目的は前記のように打栓形式で容器1の口部2に装着する中栓、即ち容器1の係合突起3に、中栓6の係止突起4が上下方向に係止する容器の中栓において、容器1及び又は中栓6を回収する際に、きわめて容易に、前記容器1の口部2から取り外すことのできる容器の中栓を提供することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するこの発明について述べるとそれは、容器1の口部2外周に形成された係合突起3に係止する係止突起4を有し、かつ注出筒5を有する中栓6において、前記注出筒5の外側に、対応する二つの端部7a、7bを有して前記注出筒5を囲む弱化ライン7を形成し、前記対応する二つの端部7a、7bにそれぞれ外方に、かつ下方に向う弱化

線8a、8bを接続させ、該弱化線8a、8bのうち少なくとも一方をして前記係止突起4を上下方向において横断させたことを特徴とする容器の中栓である。又弱化ライン7は注出筒5のつけ根部10又はその近傍に形成されている前記容器の中栓である。又弱化ライン7は中栓6の、外筒11及び内筒12を接続する上壁13に形成されている前記容器の中栓である。又容器1の口部2外周に形成された係合突起3に係止する係止突起4を有し、かつ注出筒5を有する中栓6において、前記注出筒5の上下方向に対応する二つの下端部7a、7bを形成する二つの弱化ライン7を形成し、前記対応する二つの端部7a、7bに、それぞれ外方にかつ下方に向う弱化線8a、8bを接続させ、該弱化線8a、8bのうち少なくとも一方をして前記係止突起4を上下方向において横断させたことを特徴とする容器の中栓である。

【0005】又横断部9は2箇所である前記容器の中栓である。又注出筒5は該注出筒5の側壁14に穴15が形成されている前記容器の中栓である。又注出筒5は上部の外周部16が下部の外周部17より大径に形成されている前記容器の中栓である。又弱化ライン7の対応する二つの端部7a、7bの巾7cは、弱化ライン7の最大の巾7dより小さく形成されている前記容器の中栓である。又弱化ライン7の対応する二つの端部7a、7bの巾7cは二つの弱化線8a、8bの末端における巾8cより小さく形成されている前記容器の中栓である。又弱化ライン7の対応する二つの端部7a、7bの巾7cは、二つの弱化線8a、8bの末端における巾cより大きく形成されている前記容器の中栓である。又中栓6は注出筒5の内側に、容器1内容品の通行を遮断する、無端状の裂溝18を形成した遮断壁19を有し、該遮断壁19に裂取部材20が設けられている前記容器の中栓である。

【0006】

【発明の実施の形態】図1及び図2において1は容器であり、一例として合成樹脂製の瓶が示されている。但しこれはガラス製でもよいことは勿論である。そしてその口部2外周に環状の係合突起3が形成されている。6は合成樹脂、一例としてポリエチレン、又はポリプロピレン等により形成された中栓であり、その下部に外筒11、内筒12、上壁13から成る前記口部2に対する取付部22を有している。但し容器1が箱体、カン等の場合は取付部22は上記と異なりフランジ状に形成される。そして前記外筒11に、前記係合突起3に係止する係止突起4が形成されている。これにより中栓6は容器1に対し打栓形式により装着されるものであることが理解されよう。5は中栓6に形成された注出筒であり、該注出筒5は上部の外周部16が下部の外周部17より大径に形成されている。即ちラッパ状に形成されている。但しこれは直筒状に形成されていても差支えはなく、この発明においてはその両方を含むものである。19は上

記注出筒5の内側に形成された、容器1内の図示しない液体又は粉粒体等の商品の通行を遮断する遮断壁、18は遮断壁19に形成された無端状の裂溝、21は上記裂溝18の内側に形成された裂取部であり、20は該裂取部21上に設けられた裂取部材を示す。又23は外蓋24を保持する保持部であり、一例として螺筒状に形成されていて、合成樹脂製の外蓋24と螺合するようになっている。但し、該保持部23は上記螺合形式の外に、図9に示すように係合形式に形成されていてもよく、この発明はその両方を含むものである。同図において保持部23は掛止部を形成しており、外蓋24の掛合部24aと掛止するようになっている。なおこの場合注出筒5は上壁13に設けられている。25はヒンジを示す。

【0007】次に図1及び図2において7は裂切り易く形成された弱化ラインであり、同図に示すものは注出筒5のつけ根部10に形成されており、図3、図4、図9に示すように上壁13に形成されていてもよく、或いは又図5に示すように注出筒5に形成されていても差支えなく、要するに注出筒5に、その軸方向に又は軸方向と交わる方向に力を加えて引っ張った際に容易に裂切れるように形成されている部分であり、図1、図2においては一例として中栓6の外側に薄肉に形成されている。但しこれは図3、図4等に示すようにその内側に薄肉に形成されていてもよい。次に8a、8bは前記弱化ライン7の対応する端部7a、7bにそれぞれ外方に向けて接続させた弱化線であり、上記弱化ライン7同様に中栓6の内側に薄肉に形成され、かつその末端部26は図1、図9に示すように前記係止突起4を、上下方向において横断9して形成されている。そしてこの弱化ライン7は、図2、図3、図6、図7に示すように二ヶ所の横断部9が形成されていてもよく、或いは又図4、図5、図8に示すように横断部9は1ヶ所であっても差支えはない。

【0008】次に、図6が示すものは、注出筒5の側壁14に穴15を設けたものであり、その上部に摘み部27を有して形成された。この場合摘み部27を摘んで軸方向に又は軸方向と交る方向に引っ張ることにより、弱化ライン7を裂切り、ついで弱化線8a、8bの両方が裂切れるように形成されている。前記のように構成されたこの中栓は、使用の際外蓋24を外し、裂取部材20を引っ張って裂溝18を裂切り、そこに通口を形成して使用する。この発明は前記のように構成されたことにより、注出筒5を注出筒5としての作用をさせると共に、該注出筒5の弱化線8a、8bの反対側の部分5aを、弱化ライン7及び弱化線8a、8bを連続して裂切るための把持部として役立たせることができる。

【0009】注出筒5は液体を注出するように上向きに突出して設けられているから掴み易く形成されており、かつ該注出筒5の弱化線8a、8bの反対側の部分5aを指、プライヤー等で上方又は斜め上方に引っ張ること

により、弱化ライン7、弱化線8a、8bは連続して裂切ることができ、ついで前記係止突起4も一連の動作として切り離すことができ、こうして容易に係止突起4、係合突起3の係止を緩めることができ、そのまま中栓6を容器1から取外すことができる。即ち前記部分5aを引っ張るという一動作で、きわめて容易に、中栓6を容器1から外し取ることができる。即ち中栓6取り外しの全工程を一動作で完了させることができる。しかも注出筒5の上部の外周16が、下部の外周17より大径に形成されているものは、図7に示すように、弱化線8a、8bの反対側の端部5aは指を掛け易く、従って把持を確実にすることができ、かつ斜め上方への、即ちほぼ直角方向への引っ張りの力をかけ易いのである。

【0010】

【発明の効果】請求項1の発明は、前記のように構成されたことにより、注出筒5を注出筒5としての作用をさせると共に、該注出筒5の弱化線8a、8bの反対側の部分5aを、弱化ライン7及び弱化線8a、8bを連続して裂切するための把持部として役立たせることができる。注出筒5は液体を注出するように上向きに突出して設けられているから掴み易く形成されており、かつ該注出筒5の弱化線8a、8bの反対側の部分5aを指、プライヤー等で上方又は斜め上方に引っ張ることにより、弱化ライン7、弱化線8a、8bは連続して裂切ることができ、ついで前記係止突起4も一連の動作として切り離すことができ、こうして容易に係止突起4、係合突起3の係止を緩めることができ、そのまま中栓6を容器1から取外すことができる。即ち前記部分5aを引っ張るという一動作で、きわめて容易に、中栓6を容器1から外し取ることができる。即ち中栓6取り外しの全工程を一動作で完了させることができる。

【0011】請求項2の発明は弱化ライン7が注出筒5のつけ根部10又はその近傍に形成されているから注出筒6に加える力は、そのつけ根部10に、又はその近傍に直達し、そこに応力集中を起こさせることができ、容易に弱化ライン7の裂切りを開始させることができる。請求項3の発明は注出筒5を把持して弱化ライン7を裂き切ったものは質量が比較的大きく、かつ又弱化線8a、8bは比較的短く形成されていることによるため、係止突起4の部分の弱化線8a、8bに力を及ぼし易いので係止突起4の横断を容易にすることができる。

【0012】請求項4の発明は弱化ライン7をごく短く形成することができ、弱化ライン7と弱化線8a又は同8bを同一方向に連続して形成できるから全工程を一方方向への裂切り動作で完了させることができる。又請求項5の発明は横断部9を二箇所としたことにより、係合突起3に対する係止突起4の係止を充分に弱めることができ、中栓6の、容器1からの取り外しをきわめて容易にすることができる。又請求項6の発明は、注出筒5の側壁14に形成された穴15に指を当て、穴15上方の摘み

部27を摘んで、注出筒5に力を加えることができるか、弱化ライン7の裂切りの開始を容易にさせることができる。又請求項7の発明は注出筒5の上部の外周部16が、下部の外周部17より大径に形成されていることにより、図7に示すように注出筒5を斜め上方に引き起こす動作をする場合に指が滑らずに、確実にかつ注出筒5のほぼ直角方向に効果的に力を加えることができる。又、請求項8の発明は弱化ライン7の最大の巾の部分を裂き切った力を、前記最大の巾より小さい巾の、端部7a、7bに集約させることができるから効果的に、かつ円滑に、裂切りを弱化ライン7から弱化線8a、8bに移行させることができる。又請求項9の発明は、係止突起4の横断を2箇所にした場合に係止突起4の裂切りの間隔を拡げることができ、従って係止突起4の周方向長さを短くすることができるから、中栓6の容器1に対する係止を一層緩めることができる。請求項10の発明は注出筒5を引っ張る力が、注出筒5を離れるに従って集約させることができるから、全工程の裂切り動作を容易にすることができる。又請求項11の発明はきわめて容易に容器から取り外しできる、打栓形式の中栓をして、最初の使用迄は密封を保たせることができ、かつその開放もきわめて容易にさせることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施例を示し、容器の中栓の半断面図である。

【図2】図1に示す容器の中栓の、開放状態を示す斜視図である。

【図3】この発明の第2の実施例を示し、容器の中栓の斜視図である。

【図4】この発明の第3の実施例を示し、図3に相当する図である。

【図5】この発明の第4の実施例を示し、図3に相当する図である。

【図6】この発明の第5の実施例を示し、図3に相当する図である。

【図7】図2に示す容器の中栓において、中栓を容器から取り外す場合を示す作用の説明図である。

【図8】図5に示す容器の中栓において、容器から中栓を取り外す場合を示す作用の説明図である。

【図9】この発明の第6の実施例を示し、容器の中栓の断面図である。

【図10】従来の容器の中栓の半断面図である。

【符号の説明】

- | | |
|---|-------|
| 1 | 容器 |
| 2 | 口部 |
| 3 | 係合突起 |
| 4 | 係止突起 |
| 5 | 注出筒 |
| 6 | 中栓 |
| 7 | 弱化ライン |

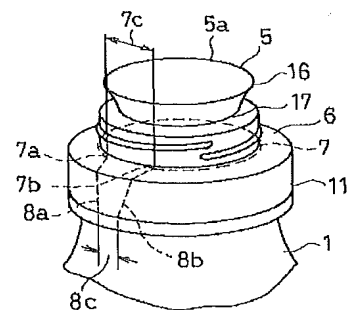
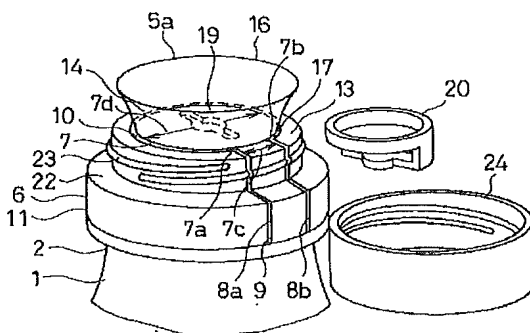
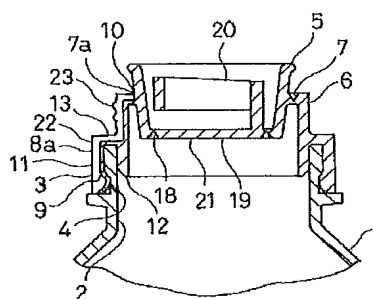
7a 端部
7b 端部
8a 弱化線
8b 弱化線
9 横断部
10 つけ根部
11 外筒
12 内筒

13 上壁
14 側壁
15 穴
16 上部の外周部
17 下部の外周部
18 裂溝
19 遮断壁
20 裂取部材

【図1】

【図2】

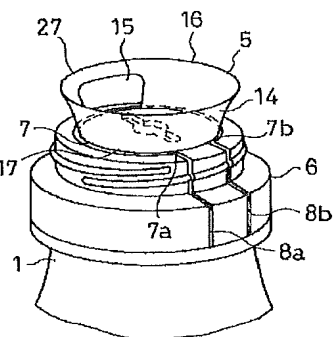
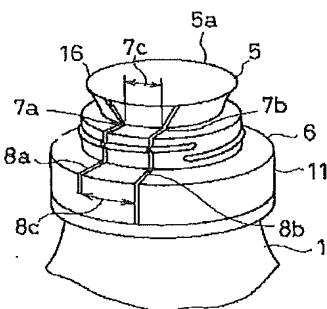
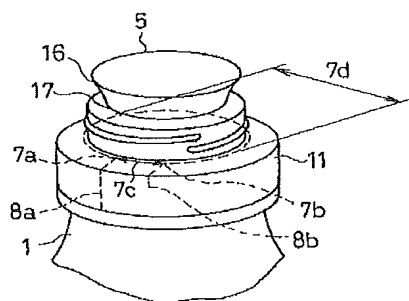
【図3】



【図4】

【図5】

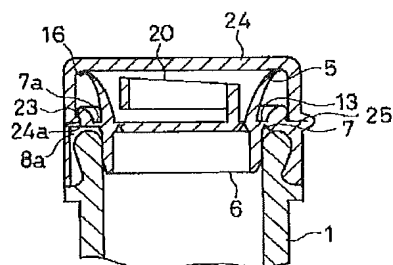
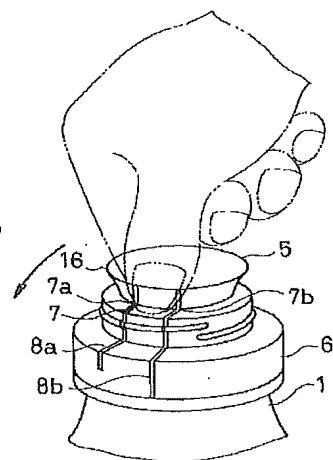
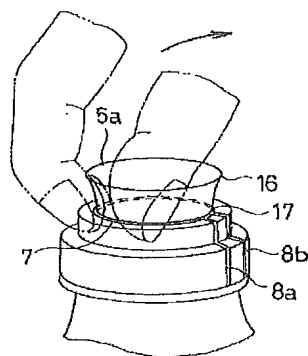
【図6】



【図7】

【図8】

【図9】



【図10】

